



## NT-505 Preamplificatore e lettore di rete con DAC USB, Nero

156419

Prezzo al pubblico CHF

Doppio DAC USB mono/lettore di rete che supporta DSD512 e PCM32/768

Colore



Stile

SPINA ELETTRICA EU, **SPINA ELETTRICA UE**, SPINA ELETTRICA UK

### DETTAGLI DI PRODOTTO

#### Panoramica del prodotto

L'NT-505 è un DAC USB mono doppio di ultima generazione con capacità di riproduzione in rete versatili. Incorpora con successo le più recenti tecnologie di rete, insieme ai decenni di esperienza accumulata da TEAC nella progettazione audio, in un pacchetto attraente con un ingombro in formato A4.

In linea con il suo predecessore (l'NT-503), utilizza un design a doppio circuito mono per elaborare i segnali audio con una purezza ancora maggiore, con l'ultimo chip DAC VERITA AK4497 utilizzato su ciascuno dei due canali. Ciò migliora il rapporto S/N (segnale-rumore) elaborando ogni canale individualmente in modalità mono, oltre a fornire capacità di riproduzione DSD512 (22,5 MHz) native e 768 kHz/32 bit PCM.

La sezione analogica, che è una delle chiavi per la qualità del suono, include quattro circuiti di amplificazione buffer TEAC-HCLD che consentono diverse modalità di guida, - unità completamente bilanciata per un'uscita bilanciata e modalità di guida parallela per un'uscita sbilanciata - per ottenere una migliore espressione acustica. Sul lato audio di rete, l'NT-505 supporta servizi di abbonamento musicale di alta qualità, ovvero TIDAL e Qobuz, ed è predisposto per Roon. C'è anche un decoder MQA integrato e potrai godere di contenuti musicali illimitati su Internet grazie alle sue tecnologie di elaborazione digitale e analogica di alta qualità.

Oltre a un'ampia gamma di ingressi digitali e analogici, un ricevitore Bluetooth® che supporta LDAC™ e Qualcomm® aptX HD™ consente di trasmettere in streaming audio di alta qualità in modalità wireless dal tuo smartphone a questo DAC USB di punta.

L'NT-505 è un DAC USB compatto e con specifiche elevate e un lettore di rete che supporta i più recenti formati HiRes e servizi di abbonamento musicale online.

#### Per le massime prestazioni da digitale ad analogico - DAC VERITA AK4497 ad alte prestazioni compatibile con DSD512 e PCM32/768

L'NT-505 impiega l'ultimo VERITA AK4497 (sviluppato da Asahi Kasei Microdevices) su ciascuno dei canali sinistro e destro. È un DAC audio di fascia alta molto apprezzato e supporta i formati PCM

DSD512 (22,5 MHz) e 768 kHz/32 bit, raggiungendo livelli di distorsione ultra bassi leader del settore. La tecnologia OSRD (Over-sampling Ratio Doubler), nel frattempo, riduce significativamente il rumore fuori banda. Di conseguenza, l'NT-505 ha la raffinatezza necessaria per ottenere il massimo dai formati Hi-Res, elaborando con successo le informazioni che si trovano al di fuori della gamma udibile.

\* L'AK4497 è il prodotto di punta della gamma Asahi Kasei Microdevices Audio4pro™, che è stata sviluppata per apparecchiature audio professionali e audio digitale di fascia alta

### **Design a doppio circuito mono e completamente bilanciato**

Viene utilizzata una configurazione a doppio circuito mono, dall'alimentatore (inclusi i trasformatori di potenza) ai convertitori D/A nella sezione digitale e allo stadio di uscita analogico. Dai convertitori D/A VERITA AK4497 ad alte prestazioni ai massicci trasformatori di potenza con nucleo toroidale, ogni elemento è configurato per l'elaborazione a canale singolo. Ciò previene effetti di interferenza reciproca riproducendo una ricca espressività acustica. Inoltre, i segnali audio analogici di entrambi i canali sinistro e destro vengono elaborati in modalità completamente bilanciata subito dopo i convertitori D/A fino al morsetto di uscita, contribuendo a un rapporto segnale/rumore migliorato e a una gamma dinamica estesa. Ciò consente di elaborare e convogliare senza perdite il fantastico senso di aria che i formati Hi-Res possiedono.

### **Supporta i servizi di abbonamento musicale TIDAL e Qobuz ed è predisposto per Roon**

Collegandosi alla rete domestica tramite un cavo LAN, l'NT-505 consente di accedere a librerie musicali ad alta risoluzione su server musicali e computer disponibili, nonché a centinaia di milioni di brani di qualità CD su Internet tramite servizi di abbonamento musicale come TIDAL e Qobuz.

L'NT-505 è anche un prodotto predisposto per Roon che consente lo streaming audio ad alta risoluzione grazie ai suoi convertitori D/A ad alte prestazioni.

### **Decoder MQA per streaming di qualità master**

Per ottenere una forma d'onda analogica più vicina al segnale originale, l'NT-505 supporta la decodifica MQA ed è compatibile anche con i formati Hi-Res ad alta velocità di campionamento come DSD512 e PCM32/768. Il decoder MQA è una tecnologia totalmente nuova che controlla le forme d'onda analogiche con eccellente precisione (fino a 5 microsecondi) e riproduce il suono in un modo che viene percepito come il più vicino possibile all'originale (per l'udito umano).

Inoltre, un algoritmo di compressione ad alta efficienza rende enormi file audio ad alta risoluzione di dimensioni ridotte, così potrai goderti le sorgenti audio ad alta risoluzione indipendentemente dalla velocità della tua connessione Internet.

### **Streaming audio wireless di alta qualità tramite Bluetooth®**

Oltre ai tradizionali codec SBC e AAC, l'NT-505 supporta anche LDAC™ (trasmissione audio ad alta risoluzione 24/96) e Qualcomm® aptX™ HD, un codec che utilizza la trasmissione in formato 24/48. Questi ti consentono di riprodurre playlist su smartphone e tablet in modalità wireless.

### **Riproduzione audio ad alta risoluzione da chiavetta USB**

La porta USB sul pannello frontale consente di riprodurre formati audio Hi-Res inclusi DSD128 (5,6 MHz) e PCM 24/192.

### **Doppi clock integrati per 44,1 k e 48 kHz e un ingresso di clock esterno**

Invece di fare riferimento a un clock del PC instabile e rumoroso durante la riproduzione audio USB, un oscillatore al quarzo di qualità audio ad alta precisione e basso rumore di fase per la modalità di trasferimento asincrono USB genera un clock integrato più accurato. L'NT-505 ospita due clock integrati esclusivamente per le frequenze di campionamento di 44,1 kHz e 48 kHz e applica quello appropriato ai segnali digitali in ingresso, quelli che sono multipli di 44,1 k o 48 k, per riprodurre un suono identico all'originale eliminando gli effetti di jitter sul segnale audio. Inoltre, è previsto anche un ingresso di clock esterno a 10 MHz, per la sincronizzazione con un generatore di clock master ancora più preciso, come il TEAC CG-10M, per una riproduzione audio ulteriormente migliorata con un'eccellente qualità del suono.

### **Up-conversion fino a 384 kHz/32 bit PCM e 24,5 MHz DSD**

Impiegando RDOT-NEO (Refined Digital Output Technology NEO), un algoritmo di fluidità che rappresenta i segnali audio digitali senza problemi, l'NT-505 converte i segnali digitali PCM fino a 384 kHz/32-bit PCM e 24,5 MHz DSD. Con la funzione di up-conversion attivata, sentirai un miglioramento della qualità, anche con la musica che conosci.

### **Tecnologia di trasferimento USB "Bulk Pet" per una migliore qualità audio**

Quando si trasferiscono grandi volumi di dati digitali per sorgenti audio Hi-Res tramite cavi USB utilizzando la modalità di trasferimento isocrona convenzionale, possono verificarsi grandi variazioni nei

carichi di elaborazione del computer di invio e del DAC USB ricevente. Ciò può causare l'interruzione del suono e altri problemi.

Tuttavia, con la nostra nuova tecnologia di trasmissione USB, denominata "Bulk Pet", una quantità fissa di dati viene trasmessa costantemente, livellando il carico di elaborazione su entrambi i dispositivi e contribuendo a una trasmissione di dati stabile. La modifica del carico di elaborazione sul computer influisce direttamente sulla qualità audio in modo che gli utenti possano selezionare l'impostazione che preferiscono (tra quattro modalità di trasmissione).

\*1 "Bulk Pet" è un marchio registrato di Interface Corporation. Per ulteriori informazioni su "Bulk Pet", visitare il sito web di Interface Corporation. [https://www.itf.co.jp/prod/audio\\_solution/bulk-pet](https://www.itf.co.jp/prod/audio_solution/bulk-pet)

### **Più filtri digitali rispetto al modello precedente**

Sull'NT-505, ci sono due tipi di filtri DSD e altri cinque tipi di filtri digitali PCM, che ti consentono di applicare il filtro che meglio si adatta al formato del file o al tipo di musica che stai ascoltando. Con il semplice tocco di un pulsante sul telecomando, si cambia il filtro e si apprezzano le diverse sfumature sonore di ciascun filtro.

### **Filtri digitali PCM**

- Sharp Roll Off: filtro FIR con un roll-off netto che taglia bruscamente i segnali al di fuori della banda audio
- Slow Roll Off: filtro FIR con roll-off lento che taglia delicatamente i segnali al di fuori della banda audio
- Short Delay - Sharp: filtro di ritardo breve con roll-off pronunciato che taglia bruscamente i segnali al di fuori della banda audio
- Short Delay - Slow: filtro di ritardo breve con roll-off lento che taglia delicatamente i segnali al di fuori della banda audio
- Low Dispersion: filtro di ritardo breve con bassa dispersione che taglia i segnali al di fuori della banda audio.
- Off

### **Filtro digitale DSD**

- Narrow: frequenza di taglio di 39 kHz (a 2,8 M), 78 kHz (a 5,6 M), 156 kHz (a 11,2 M) o 312 kHz (a 22,5 M)
- Wide: frequenza di taglio di 76 kHz (a 2,8 M), 152 kHz (a 5,6 M), 304 kHz (a 11,2 M) o 608 kHz (a 22,5 M)

### **Sezioni digitali e analogiche isolate**

Per sopprimere le interferenze tra le sezioni digitale e analogica, l'NT-505 impiega un alimentatore indipendente e un circuito di terra, eliminando così le interferenze incrociate nel percorso del segnale dove si collegano le sezioni digitale e analogica. Un isolatore digitale viene utilizzato nella sezione di ingresso per eliminare il rumore proveniente da qualsiasi sorgente digitale collegata, incluso il rumore generato dal computer tramite USB, linea di alimentazione e percorso di terra. Questo circuito di isolamento apporta anche un miglioramento significativo nel rapporto segnale-rumore e nella qualità del suono finale.

### **Trasformatori di potenza doppi ad alta capacità con nucleo toroidale**

Il tema dual mono continua. Nell'NT-505 vengono impiegati due trasformatori di potenza toroidali ad alta capacità sovradimensionati, che forniscono sorgenti di corrente stabili e individuali per ciascuno dei canali sinistro e destro. Ciò significa che nessuno dei canali sarà influenzato dai cambiamenti nel consumo di energia dell'altro durante l'elaborazione digitale.

### **Circuiti di uscita analogici ulteriormente migliorati Esclusivi circuiti amplificatori buffer di uscita TEAC-HCLD**

Al centro della sezione analogica ci sono i circuiti di amplificazione buffer TEAC-HCLD (High Current Line Driver), progettati per migliorare l'alimentazione di corrente. Ogni canale impiega due amplificatori buffer identici che elaborano l'azionamento differenziale per l'uscita bilanciata e l'azionamento parallelo per l'uscita sbilanciata. Aumentando l'alimentazione di corrente alla sezione dell'amplificatore buffer, il

segnale audio analogico viene passato alla fase successiva senza alcuna perdita di dinamismo.

### **Controllo del volume TEAC-QVCS ad alta precisione con quattro circuiti**

L'NT-505 è anche un eccellente preamplificatore, grazie alla sua combinazione di eccezionali prestazioni di elaborazione analogica, un'ampia gamma di ingressi analogici/digitali e uscite XLR (bilanciate) e RCA (sbilanciate) a livello fisso/variabile. Questi consentono di costruire un impianto Hi-Fi completo attorno all'NT-505 con un amplificatore stereo/coppia di amplificatori di potenza mono e diffusori da pavimento, o un sistema semplificato basato su una coppia di diffusori attivi. Il TEAC-QVCS (Quad Volume Control System) è un preciso controllo del volume incorporato nella sezione del preamplificatore. Questo circuito impiega quattro set di amplificatori a guadagno variabile che controllano il volume per sinistra, destra, positivo e negativo (L+, L-, R+, R-). Ogni amplificatore a guadagno variabile si trova su un percorso del segnale semplificato che aiuta ad eliminare il rumore di interferenza creando un percorso del segnale più breve.

Inoltre, il TEAC-QVCS fornisce un controllo del volume preciso in incrementi di 0,5 dB in modalità di visualizzazione "dB" o 100 step in modalità di visualizzazione "a step".

### **Modalità di trasmissione cuffie separata da terra**

L'applicazione di TEAC-HCLD (che comprende quattro transistor di uscita in ciascuno dei canali sinistro e destro) per l'amplificazione delle cuffie offre un'eccellente qualità del suono tramite il jack TRS stereo convenzionale da 1/4".

Inoltre, impostando la trasmissione di questi transistor in parallelo quando è collegata una cuffia single-ended, è possibile erogare alle cuffie una potenza di trasmissione maggiore rispetto a quella fornita dagli amplificatori per cuffie single-ended convenzionali. Nell'ascolto in cuffia convenzionale, è configurato per funzionare in classe A, nonostante sia nominalmente un amplificatore in classe AB.

L'NT-505 consente di far emergere il potenziale di qualsiasi tipo di cuffia, compresi gli esempi ad alta impedenza di 600 .

Inoltre, la modalità di trasmissione separata divide completamente i collegamenti terra dei canali sinistro e destro dalla sezione dell'amplificatore ai jack di uscita. La separazione dei canali, fondamentale per l'ascolto in cuffia, è notevolmente migliorata, ottenendo così un palcoscenico chiaro con una buona trasparenza.

### **Display OLED con tecnologia Full-DOT con eccellente visibilità**

Viene utilizzato un OLED (display EL organico) con tecnologia Full-DOT ad alto contrasto con dimmer a 4 livelli, per un'eccellente visibilità. Ancora meglio, un carattere di grandi dimensioni e altamente leggibile consente di verificare facilmente il livello del volume, la sorgente di input e altre informazioni, anche quando si è seduti a una certa distanza.

### **Scrupolosamente ben progettato Corpo completamente in metallo per funzionalità e bellezza**

Proprio come con la serie di successo Reference 503, l'NT-505 impiega pannelli in lega di alluminio, comprese le iconiche barre di protezione laterali, e un robusto telaio in metallo con un ingombro compatto in formato A4\* che si abbina perfettamente alla serie 500 e al nuovo generatore di clock CG -10M principale. La struttura, completamente in metallo, non è solo bella, ma è anche funzionale. È molto efficace nell'isolare i circuiti interni dal rumore elettromagnetico.

\*Esclusi connettori, manopole e altre parti sporgenti.

### **Jack di uscita XLR e RCA disposti simmetricamente**

L'NT-505 è dotato di uscite audio analogiche sia bilanciate che sbilanciate. Una coppia di connettori XLR e un'altra coppia di connettori RCA, ciascuno placcato in oro, sono disposti simmetricamente, suggerendo la doppia disposizione mono all'interno e consentendo un'ampia gamma di possibili configurazioni audio. Una disposizione ad ampia spaziatura per le uscite RCA per l'inserimento di connettori di livello professionale con involucri di grandi dimensioni.

L'NT-505 ha un totale di 5 ingressi digitali: audio USB, coassiale, ottico sul pannello posteriore e un jack combinato sul pannello anteriore (per coassiale e ottico, che supporta PCM 24/192 e DSD64 in formato DoP).

### **Elenco delle caratteristiche**

- Riproduzione audio ad alta risoluzione che supporta DSD512 (22,6 MHz) e PCM 768 kHz/PCM a 32 bit
- Design a doppio circuito mono con DAC AKM VERITA AK4497 di fascia alta su ogni canale
- Supporta la decodifica MQA i servizi di abbonamento musicale TIDAL e Qobuz, ed è predisposto per Roon
- Streaming di rete DSD128 (5,6 MHz) e PCM 192 kHz/24 bit da NAS/PC
- 5 tipi di filtri digitali PCM e 2 tipi di filtri digitali DSD

- Up-conversion fino a 24,5 MHz DSD e 384 kHz/32 bit PCM
- Doppio clock integrati per frequenze da 44,1 kHz e 48 kHz e ingresso clock esterno da 10 MHz
- Ricevitore Bluetooth® compatibile con LDAC™ e Qualcomm® aptX™ HD
- Circuito buffer di uscita TEAC-HCLD e controllo del volume TEAC-QVCS per un suono di alta qualità
- Trasformatori di potenza a doppio nucleo toroidale
- Isolatore digitale per sezioni digitali e analogiche separate
- Jack TRS stereo da 6,3 mm (1/4") che supporta unità separata da terra
- Tecnologia di trasferimento USB "Bulk Pet" con quattro modalità di trasferimento per vari caratteri audio\*1
- Porta audio USB per ingresso audio Hi-Res da Windows/Mac
- Ingressi digitali coassiali e ottici sia sul fronte che sul retro
- Porta USB anteriore che supporta la riproduzione ad alta risoluzione dall'unità flash USB
- Uscite analogiche con XLR bilanciati e uscite RCA sbilanciate convenzionali
- Display EL organico a grafica completa ad alto contrasto con dimmer
- Telaio completamente in metallo con un ingombro in formato A4
- Lettore audio TEAC HR gratuito per la riproduzione di DSD512 e PCM32/768
- App TEAC HR Streamer gratuita per dispositivi iOS/Android
- Conforme a RoHS

#### Accessori forniti

- Cavo di alimentazione
- Cavo adattatore mini plug RCA
- Telecomando (RC-1330)
- 2 batterie AAA per telecomando
- Manuale del proprietario (con garanzia)

Per ulteriori specifiche, vedere la scheda tecnica nella scheda download.

#### Caratteristiche

##### Caratteristiche prodotto

EAN:	4907034221806
Numero del produttore:	NT-505-B
Peso del prodotto:	5.3 kilograms
Pezzi per cartone master:	28 Articolo